低温恒温水循環装置

Low Temp. Circulator **NCB-2400型**

NCB-2400

−40℃の冷却水を外部循環、13L水槽も内蔵

- マイコン制御による冷凍機自動運転で、高精度温度調節を実現します。
- 設定値と測定値を独立して表示するので、設定ミスなどを防ぎます。
- 記録計出力端子(1mV／℃　出力範囲 −99.9〜199.9mV)を装備、温調データを記録します。
- オプションの外部温度センサを使用して、外部装置や反応槽などの温度制御が行なえます。

製品名		低温恒温水循環装置
型式		NCB-2400
製品コードNo.		112520
使用可能熱媒体		水、エチレングリコール、ナイブライン®、エタノール
性能	温度調節範囲・精度	−40〜50℃・±0.1℃〜
	冷却能力	700W(602kcal／h)at液温30℃ 550W(473kcal／h)at液温0℃ 330W(283kcal／h)at液温−30℃
	外部循環能力(50Hz)	最大流量4.6L／min、最大揚程2.2m(吐出圧:0.02MPa、水)
機能	温度制御	マイコンP.I.D制御、無接点ゼロクロス出力
	温度センサ	白金測温抵抗体Pt100Ω
	温度設定・表示	キー入力方式、最小設定桁0.1℃・デジタル表示
	安全機能	自己診断機能(上・下限温度異常検出、ヒータ断線、センサ異常) フロート式空炊き防止、オーバーロードリレー、漏電・過電流ブレーカ
	外部入・出力	外部温度センサ端子、記録計出力端子(出力範囲 −99.9〜199.9mV) アラーム出力端子(DC12V、20mA)
構成	ヒータ	1.1kW(SUS 316L)
	冷凍機・冷媒	空冷式　出力675W・R507A
	冷却コイル	銅ニッケルメッキ
規格	槽外循環ノズル	吐出口外径10.5㎜ホース口(ストップバルブ付)、戻り口外径10.5㎜ホース口
	水槽材質	SUS 430J1L
	槽内寸法(㎜)・水槽容量	250W×295D×180H・13L
	槽内有効寸法(㎜)	215W×135D×145H
使用周囲温度範囲		5〜30℃
外寸法(㎜)・質量		360(375)W×400(455)D×998H・約54kg
電源入力・定格電源		20A、2.0kVA・AC100V　50／60Hz ✕
価格 ②		¥600,000

※性能は室温20℃、定格電源電圧、50Hz、無負荷時での値です。
※液温を10℃以下に設定する場合は、低温用熱媒体(P.174参照)を使用してください。液温−10℃以下ではナイブライン®、エチレングリコールは粘度が高く循環できませんので、エタノールをご使用ください。
※(　　)内の寸法は突起物を含みます。
※使用周囲温度範囲が30〜35℃の時は、温度調節範囲−35〜30℃で使用できます。
運賃等が必要です。別途お見積りいたします。✕電源プラグは付属していません。

■操作部

オプション

クランプセット
ポール、ムッフ、クランプのセットです。フラスコなどの容器を固定できます。
製品コードNo.**164500**　価　格￥19,800 ⑤-1

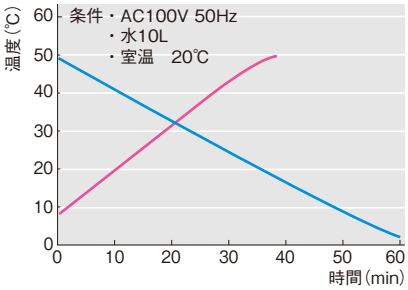
外部温度センサ　STP-100型
製品コードNo.**114220**　価　格￥21,200 ⑤-1

記録計出力ケーブル
製品コードNo.**147570**　価　格￥12,100 ⑤-1

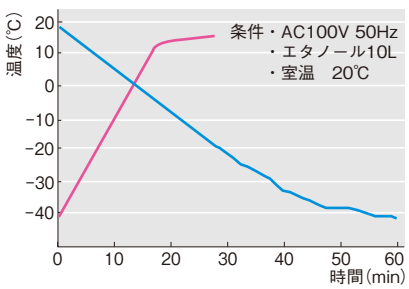
データ

■加熱・冷却曲線

NCB-2400型（水）

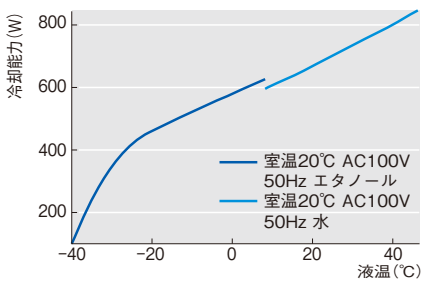


NCB-2400型（エタノール）



■冷却能力

NCB-2400



オプション 低温・恒温水循環装置

Option

■保冷ホースセット（適用温度−30〜80℃）

冷却水を循環する場合に結露を防止します。

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価 格
9.0(mm)	0.15MPa	1m	112690	¥ 3,600
		2m	112700	¥ 6,900
		5m	174420	¥16,200
12.0(mm)	0.1MPa	1m	113280	¥ 4,200
		2m	143330	¥ 8,300
		5m	174440	¥20,000
15.0(mm)		1m	113290	¥ 5,000
		2m	143340	¥ 9,900
		5m	174460	¥23,700

■耐圧保冷シリコンホースセット（適用温度−30〜80℃）

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価 格
9.0(mm)	0.5MPa	5m	233900	¥42,000
12.0(mm)			234170	¥49,000
15.0(mm)			234200	¥58,000

■耐圧保冷ブレードホースセット（適用温度0〜50℃）

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価 格
9.0(mm)	0.5MPa	5m	235120	¥25,000
12.0(mm)			235150	¥30,000
15.0(mm)			235180	¥35,000

■CA-1114A・C・D型用ワンタッチ保冷ホースセット（適用温度−20〜40℃）

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価 格
6.5(mm)	0.8MPa	2m	244940	¥ 7,600
		5m	244950	¥17,900

■ゴムホース（適用温度−30〜80℃）

チューブ径(mm)	規格	製品コードNo.	価 格
内径 9×外径13	5m	112730	¥5,600
内径12×外径17	5m	150820	¥8,800

■シリコンホース（適用温度−50〜180℃）

チューブ径(mm)	規格	製品コードNo.	価 格
内径 9×外径13	5m	112720	¥11,000
内径12×外径17	5m	144170	¥19,100

■ブレードホース（適用温度0〜50℃）

CA-3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用

チューブ径(mm)	規格	製品コードNo.	価 格
内径19×外径26	5m	161280	¥10,000
内径25×外径33	5m	161290	¥12,500
内径12×外径18	5m	160340	¥ 8,300

■循環ホースクランプ

C型

バスに循環用ホースを固定できます。

型 式	製品コードNo.	価格	対象機種
C-100	113200	¥22,000	CAP-1000、CTP-1000 CAP-1000+NTS-4000A・B・C
C-300	113220	¥22,000	CAP-3000、6000 CTP-3000、6000 CAP-3000・6000+NTS-4000

■循環ノズルA型（A-1〜5 真鍮製、A-6〜9 SUS製）

吐出量が変えられます。

型 式	ノズル径	製品コードNo.	価 格
A-1	外径10.5R3／8	113110	¥1,800
A-2	外径13.5R3／8	113120	¥2,000
A-3	外径16.0R3／8	113130	¥1,800
A-4	外径20.5R1／2	161260	¥4,700
A-5	外径13.5R1／2	161270	¥4,500
A-6	外径10.5R3／8	227630	¥2,800
A-7	外径16.0R1／2	229280	¥4,600
A-8	外径14.0R3／8	235330	¥3,000
A-9	外径16.0R3／8	235340	¥3,800

■記録計

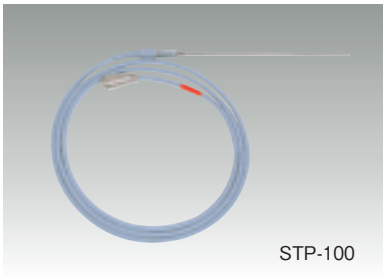
打点式、ペン式など各種備えています。(P.470参照)

対象機種 NCC型・CAP型
CTP型（※）
CA-2600(S)・3110(S)・3310(S)・4110(S)・4310(S)型（※）
ただし、※の製品にはSA-101PE2・μR-10000型は使用できません。

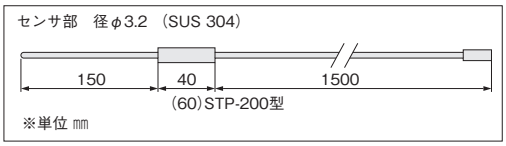
型 式	仕 様	製品コードNo.	価 格
SS100FMM-2110	1ペン100mm幅	230070	¥128,000
U-228-1P-500	1ペン250mm幅	187250	¥285,000
SA-101PE2	6打点100mm幅	172200	¥160,000
μR-10000		217060	¥275,000

■外部温度センサ

槽外部へ循環し、循環先の温度に対応して水槽の温度をコントロールするために使用します。



STP-100



型 式	製品コードNo.	価 格	対象機種
STP-100	114220	¥21,200	NCC型、NCB-2400(S)型 CTP型
STP-200	113620	¥28,000	PCC型
STP-300	196730	¥28,000	CA-1310・2600(S)・3110(S)・3310(S)・4110(S)・4310(S)型 CAP型

■圧力計

CA-P型 使用温度0〜60℃（結露なきこと）
CA-2600・2600S・3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用
製品コードNo.**161240** 価 格￥20,000
※水・低温用熱媒体専用、純水不可

NCC-P型 使用温度5〜50℃(結露なきこと)
NCC型全機種用
製品コードNo.**222030** 価 格￥19,800
※水・純水・低温用熱媒体専用

■圧力スイッチ CA-PS4型

CA-2600・2600S・3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用
製品コードNo.**199420** 価 格￥41,800
※水・低温用熱媒体専用、純水不可
使用温度−20〜120℃（結露なきこと）

■流量スイッチ CA-FS2型

CA-2600・2600S・3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用
製品コードNo.**199430** 価 格￥88,000
※水・低温用熱媒体専用、純水不可
使用温度−5〜60℃（結露なきこと）

■流量計

CA-F型 使用温度0〜50℃（結露なきこと）
CA-2600・2600S・3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用
製品コードNo.**161250** 価 格￥43,600
※水・無色の低温用熱媒体専用、純水不可
NCC-F型 使用温度5〜50℃（結露なきこと）
NCC型全機種用
製品コードNo.**222040** 価 格￥42,900
※水・純水・無色の低温用熱媒体専用

●表示の価格には消費税は含まれておりません。